UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 142

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU BLOC VERTÉBRAL

Un cas de bloc vertébral lombaire avec anomalies morphologiques des racines rachidiennes postérieures

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 28 juillet 1948

PAR

Michel-Jean-Joseph LABEGUERIE

Né à USTARITZ (Basses-Pyrénées), le 4 mars 1921

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT, professeur ..... *Président.*
DUFOUR, professeur .....
POUYANNE, agrégé ..... *Juges.*
BERGOUIGNAN, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1948

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 142

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU BLOC VERTÉBRAL

Un cas de bloc vertébral lombaire avec anomalies morphologiques des racines rachidiennes postérieures

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 28 juillet 1948

PAR

Michel-Jean-Joseph LABEGUERIE

Né à USTARITZ (Basses-Pyrénées), le 4 mars 1921

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT, professeur ..... *Président.*

DUFOUR, professeur ..... *Juges.*

POUYANNE, agrégé ..... *Juges.*

BERGOUIGNAN, agrégé ..... *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1948

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, H. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
id.	CREYX.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurg. et gynécol.	CHARRIER.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	PIFFAULT.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	PIÉCHAUD	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie.	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	REBOUL.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	CASTAGNOU.
Pharmacie	VITTE	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Physiologie	FABRE.	Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

M. GIRARD.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. PERRENS (Maladies mentales) — DUFOUR (Anatomie); MESNARD (Pharmacie).

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MAITRE DE CONFÉRENCES

M. BLANQUET (Physique pharmaceutique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM
Anatomie	N...	Chimie biologique	TAYEAU.
Physiologie	N.	Obstétrique	N.
Médecine générale	BROUSTET.	id.	MAHON.
id.	SARIC.	Ophtalmologie	BESSIÈRE.
id	DUBARRY.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	F.-J. TRAISSAC	Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
id.	BERGOUIGNAN.	Histologie	MAYER.
Pédiatrie et puériculture	VERGER.	Physique médicale	N...
Chirurgie générale	MASSÉ.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	N...
id.	MAGENDIE.	Histoire natur. méd. et parasitol.	N...
id.	POUYANNE.	Pédiatrie et Puériculture	VERGER.
id.	LAUMONIER	Méd. légale et méd. du travail.	L'ÉPÉE.
id.	CHAVANNAZ.	Electroradiologie	LACHAPÈLE.
		Odonto-stomatologie	MARONNEAUD.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Botanique	GIRARD.
Accouchements	N...	Cryptogamie	GIRARD.
Puériculture	PERY.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Urologie	N.	Bactériologie	MOUREAU.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Physiologie	Mlle ROUGIER
Ophtalmologie	N.	Chimie biologique	N.
Anatomie	RIGAUD.	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Chimie minérale	N.	Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.
		Electroradiologie	CAILLON.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

En témoignage de ma filiale affection
et de ma profonde reconnaissance.

A MON FRERE

A MA SŒUR

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A NOTRE JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur agrégé M. BERGOUIGNAN

Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin des hôpitaux.

Qui, bien avant de nous conseiller et de nous guider dans la réalisation de ce travail, nous a honoré de sa précieuse amitié. Qu'il daigne trouver ici l'expression de notre attachement et de notre reconnaissance.

Monsieur le Professeur agrégé L. POUYANNE

Professeur agrégé à la Faculté,
Chirurgien des hôpitaux.

A qui nous devons une partie de cette thèse, avec nos remerciements respectueux.

Monsieur le Professeur DUFOUR

Chef des travaux anatomiques,
Chirurgien des hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur E. LOUBAT

Professeur de Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie,
Chirurgien des hôpitaux,
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui a daigné nous faire l'honneur de présider cette thèse, avec l'assurance de notre respectueuse gratitude.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536518_0081

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
BLOC VERTÉBRAL

Un cas de bloc vertébral lombaire avec anomalies morphologiques des racines rachidiennes postérieures

---

INTRODUCTION

Nous nous proposons, dans ce travail, de rapporter surtout un nouveau cas de bloc vertébral lombaire.

Outre qu'il s'agit d'une affection relativement peu fréquente, l'observation que nous allons décrire nous a paru présenter quelque intérêt pour les raisons qui suivent.

La malade qui en fait l'objet fut examinée pour la première fois en 1905, alors qu'elle avait 6 ans, par le Docteur Grisel, qui en publia l'observation en 1907. Depuis lors, elle a été suivie et soignée pendant de nombreuses années par des chirurgiens différents jusqu'en 1945, où nos maîtres, le Professeur agrégé M. Bergouignan et le Professeur agrégé L. Pouyanne, eurent l'occasion de faire des constatations que nous avons consignées ci-dessous et qui nous ont paru apporter un élément non négligeable à la connaissance du bloc vertébral.

Nous voudrions, après avoir rappelé quelques généralités, reproduire successivement les observations du Docteur Gri-

sel, du Docteur Bergouignan et du Docteur L. Pouyanne, ainsi que des clichés radiographiques qu'il nous a été possible d'insérer dans cette thèse grâce à l'amabilité du Docteur F. Caillon.

Enfin quelques considérations tendront à souligner le principal intérêt qui nous a semblé découler de cet exposé.

GENERALITES

La synostose vertébrale, communément désignée sous le nom de « bloc vertébral », et caractérisée par la fusion de deux ou plusieurs vertèbres, est une anomalie assez fréquemment observée au niveau du rachis cervical. Beaucoup plus rares sont les synostoses des vertèbres dorsales, et plus rares encore celles des vertèbres lombaires.

Un bloc peut intéresser toute la région lombaire, et l'on a même compté six vertèbres fusionnées en un seul bloc. Il peut exister deux blocs de deux vertèbres, séparés par l'intervalle d'un disque sain (Rœderer).

La fusion vertébrale peut comprendre la totalité de deux vertèbres, arc antérieur et arc postérieur, ou une de ces deux parties. On peut même voir plus simplement la fusion des seules apophyses épineuses, plus rarement celle des apophyses transverses.

Enfin, la soudure ne porte parfois que sur la partie antérieure des corps, ou sur la partie postérieure, ce qui serait moins fréquent.

Dans le bloc vertébral lombaire, selon Mouchet, « le type le plus fréquent est celui des corps vertébraux à peu près symétriques, avec apophyses transverses à la même hauteur. Qu'elle soit complète ou incomplète, la soudure osseuse est toujours plus marquée en avant qu'en arrière où peut persister parfois le disque intervertébral ». Dans ce cas, la soudure des corps vertébraux peut paraître complète sur la radiographie de face, alors que le profil ne la montre réalisée qu'en avant.

Un trait caractéristique des blocs vertébraux lombaires

est la configuration de leur bord antérieur : « concavité régulière portant sur toute la hauteur du bloc, comme s'il s'agissait d'une vertèbre plus haute, sans qu'il y ait la moindre saillie ou bavure aux points de soudure » (P. Marique). A l'endroit de la fusion, les travées osseuses passent sans solution de continuité d'une vertèbre à l'autre.

L'origine congénitale du bloc vertébral est généralement admise, encore que certains auteurs (Leroy, P. Marique et M.-E. Mayers-Palgen) admettent dans certains cas l'influence d'un traumatisme « soit unique et violent, soit minime et répété ».

Bjarne Dahl a publié un cas de « fracture de torsion de la colonne vertébrale chez un lanceur de disque » : six ans après avoir ressenti une douleur brusque lors d'un lancer, le sujet présentait une soudure des 2e et 3e vertèbres lombaires.

Mais Rœderer, au contraire, met en doute l'étiologie traumatique quand il déclare : « ... notre opinion, reposant sur des milliers de cas de pathologie vertébrale suivis et un nombre considérable de radiographies examinées, ne nous permet pas d'affirmer qu'une synostose puisse résulter d'un traumatisme... ». Il n'est d'ailleurs pas rare que chez tout adulte il existe le souvenir d'une chute plus ou moins importante, et l'on comprend qu'on soit alors tenté d'attribuer un bloc à un traumatisme récent ou ancien.

En faveur de l'origine congénitale plaident des observations de blocs vertébraux accompagnés d'autres malformations congénitales. Ainsi a-t-on signalé l'association d'une synostose avec des anomalies du nombre des vertèbres, un nombre inégal de côtes à gauche et à droite, l'asymétrie d'un corps vertébral, un rachischisis antérieur, des spina bifida occulta, une aplasie du sacrum, etc. Apert et ses élèves ont publié un cas de « malformation cardiaque et malformation vertébrale associées ». La coïncidence de synostoses vertébrales avec des malformations pulmonaires a été constatée par Zawadowski et par Jalet.

En ce qui concerne le mécanisme de ces soudures vertébrales, on en est réduit aux hypothèses. S'agit-il d'une « absence congénitale des disques » intervertébraux, d'une « agénésie du disque », selon le mot de Mauric, d'un arrêt du développement (Drehmann), ou au contraire d'une « ossification progressive des disques préexistants », d'une « ossification qui a dépassé la mesure » ? La question n'est pas tranchée.

Il n'existe en tout cas pas d'observation où un bloc vertébral aurait été constaté à la naissance, encore que Trèves en ait vu un chez un enfant de 13 mois. Au contraire, Hueck a pu suivre le développement de la soudure : ayant constaté, chez un enfant de 1 an 1/2, un simple pincement des disques, dix ans plus tard, sur de nouvelles radiographies, il découvrait deux blocs comprenant L_2, L_3, et L_4, L_5, L_6.

Pour Rœderer, les faits de ce genre ne seraient pas en contradiction avec « l'idée d'un développement congénitalement vicié, puisque l'on voit le sacrum ossifier normalement ses disques au cours de la croissance et terminer cette opération autour de 15 ans ».

Il s'agirait donc de l'extension à la colonne lombaire d'un processus qui, au sacrum, est normal.

Ces quelques notions posées, et sans vouloir anticiper, nous tenons à noter dès à présent que le fait observé et publié par Hueck en 1931 s'est également produit pour notre malade. On voit donc que l'observation qui va suivre, si elle n'apporte aucun élément nouveau permettant d'éclairer le mécanisme du développement des synostoses vertébrales, contribue cependant à illustrer l'étude de leur étiologie.

OBSERVATIONS

Observation du Docteur Grisel.

En 1907, dans la *Revue d'orthopédie* (p. 167 et suiv.), le Docteur Grisel publiait, sous le titre de « Déformations vertébrales post-traumatiques (maladie de Kümmell) », deux observations, dont la première portait sur la malade qui fait l'objet de notre étude. Nous reproduisons *in extenso* l'observation du Docteur Grisel, suivie des deux radiographies de cette époque, dont cet auteur avait alors donné un dessin.

Notre malade est une superbe fillette de 6 ans, Odette X..., sans autre affection antérieure qu'une coqueluche légère en 1902, dont les quintes ont duré quinze jours au plus.

Le père de l'enfant est un de nos confrères, et la maman procède elle-même chaque matin aux ablutions de ses filles : c'est donc avec certitude qu'on peut écarter toute idée d'affection rachidienne antérieure.

Le jeudi 24 août, à 9 heures du soir, l'enfant, vêtue d'une longue chemise de nuit traînante, était debout dans sa chambre, lorsque, par espièglerie, sa jeune sœur la prit par le col de sa chemise et l'attira en arrière. Pour rétablir l'équilibre rompu, elle fit quelques pas à reculons, marchant sur sa chemise traînante, qui devint ainsi la cause de plus en plus agissante d'une hyperextension forcée du tronc. Grâce à un violent mouvement de torsion, le tronc fut en partie redressé, et la chute se fit sur les ischions.

L'enfant pousse aussitôt des cris dont l'acuité inquiète un peu la mère et se plaint d'une douleur dans le dos; mais elle se console bien vite, se couche, s'endort et passe une nuit bien calme.

Le lendemain, le lever est fait comme de coutume, et c'est sous

la douche que la maman remarque l'attitude infléchie en avant et la saillie lombaire légère que présente sa fille.

En l'absence du père, un médecin ami vient le soir et conclut à un mal de Pott probable.

C'est le 26 août, trente-six heures après l'accident, que nous examinons l'enfant, qui est superbe et dans un état de santé florissant.

Tout d'abord, il est important de noter qu'elle ne souffre pas, qu'elle se lève, s'assied, se couche à notre demande, sans que rien ne vienne trahir la moindre douleur. Debout, elle se tient penchée en avant, et sa région lombaire, loin de présenter la cambrure normale, forme une voussure régulière sur laquelle proémine une gibbosité légère, formée par l'apophyse épineuse de la 3e vertèbre lombaire. La pression, même forte, et la percussion restent indolores. Nous jetons un objet à terre, et la fillette le ramasse sans difficulté d'une main, puis de l'autre, puis des deux mains.

L'examen dans le décubitus ventral nous montre que le rachis a conservé toute sa souplesse, que la cyphose lombaire de la station debout est due à une contracture musculaire passagère. Il est possible de creuser les lombes à un degré extrême, mais cette attitude s'obtient avec une certaine lenteur, comme si la contracture ne cédait que peu à peu. Il n'y a aucune douleur. Mais, si la voussure étendue dorso-lombaire disparaît, on sent toujours, par contre, la petite saillie anormale de l'apophyse épineuse de la 3e lombaire.

L'exploration de l'abdomen ne montre rien : pas d'empâtement des fosses iliaques, pas de douleur à la pression de la face antérieure de la colonne lombaire.

En présence de ces symptômes, nous avons écarté toute idée d'ostéite chronique méconnue ou à révélation brusque, pour admettre l'existence d'une lésion traumatique vertébrale lombaire due à l'hyperextension forcée, et nous concluons à une distorsion de la 3e lombaire.

L'enfant fut reconduite chez elle et immobilisée dans le décubitus dorsal, sur un lit plat, avec interposition d'un coussin au niveau de la région lombaire.

Le lendemain, 27 août, moins de trois jours après la chute, l'enfant se lève pour satisfaire un besoin; mais, à peine placée sur le vase, elle éprouve à la région lombaire une violente douleur qui lui arrache des cris. La mère accourt, l'étend sur son lit, et la crise douloureuse cesse rapidement, suivie d'une abondante transpiration.

Après un calme complet la veille et pendant la journée du 29 août, vers 9 heures du soir, cinq jours après l'accident, apparaissent des phénomènes nerveux dont l'existence et les caractères ont été notés par notre confrère lui-même, rappelé en hâte auprès de son enfant : en même temps que de la douleur violente lombaire, la malade éprouvait dans les membres inférieurs des douleurs fulgurantes survenant par accès, et provoquant, avec le redoublement des cris, des convulsions cloniques des deux membres. Cette crise dura quatre heures et cessa par l'espacement et l'affaiblissement graduels des douleurs.

Le lendemain, nous voyons l'enfant de nouveau et nous retrouvons tous les symptômes révélés par notre premier examen, avec en plus une exagération nette des réflexes rotuliens. Nous conseillons d'immobiliser le rachis dans un appareil plâtré, qui est appliqué le lendemain, l'enfant étant suspendue par les bras et les jambes en position ventrale, ce qui efface la voussure régulière dorso-lombaire, sans faire disparaître cependant la petite saillie, grosse comme une noisette, de l'apophyse épineuse de la 3e lombaire.

Le corset est enlevé après vingt-huit jours de repos au lit, et toute contracture musculaire a disparu.

La malade se tient droit, les reins cambrés; elle exécute tous les mouvements d'assouplissement qu'on lui commande, mais la petite gibbosité persiste toujours. Craignant une déformation ultérieure, nous prescrivons de maintenir le tronc avec un corset en coutil muni de tuteurs latéraux; mais l'enfant paraît si normale qu'elle est emmenée de suite en vacances.

Un an s'est écoulé depuis, pendant lequel la fillette a eu la rougeole, la varicelle et enfin une pneumonie légère du sommet droit dans les premiers jours du mois de juillet 1906.

Nous l'examinons à nouveau le 15 juillet 1906 : l'état de santé est toujours excellent, en opposition avec l'aggravation certaine des lésions locales.

Lorsque la malade est debout, il existe une gibbosité lombaire peu saillante formée par les apophyses des trois premières lombaires, surtout la troisième, et une inflexion latérale à convexité droite du même segment. Au-dessus, dans la région dorsale, le rachis décrit une courbure latérale opposée à convexité gauche.

Les vertèbres lombaires saillantes et infléchies forment un bloc immobile qui ne participe plus aux divers mouvements de flexion, d'extension et d'inclinaison latérale. C'est surtout la flexion en avant qui est limitée et, quoique ne souffrant pas, la malade ne peut ramasser un objet à terre qu'en fléchissant les membres inférieurs.

La marche elle-même est un peu gênée du fait du raccourcissement fonctionnel du membre inférieur gauche consécutif à une élévation du bassin de ce côté, ce qui détermine une surcharge du membre inférieur droit.

Lorsque la malade est couchée sur le ventre, on voit disparaître les courbures vertébrales, surtout la courbure dorsale, purement statique. On note par contre que les membres inférieurs et le bassin ne sont pas dans l'axe médian vertical du tronc, mais au contraire déviés vers la gauche. Comme dans la station debout, l'épine iliaque gauche est surélevée. Dans le décubitus dorsal, on trouve de même cette inclinaison du bassin, que ne peut corriger une traction énergique sur le membre inférieur gauche.

L'exploration ne provoque pas de douleurs; il n'y a dans les fosses iliaques ni ganglions ni empâtement profond.

Le 10 octobre, les symptômes fonctionnels se sont encore aggravés. La raideur lombaire est plus marquée, et, il y a deux jours, la malade s'est plainte de douleurs dans le membre inférieur gauche, qui était en même temps le siège de secousses et de brusques contractures musculaires. Le repos complet au lit a fait disparaître cette irritation passagère.

A la suite de cette observation, le Docteur Grisel donnait la description radiographique des lésions du rachis lom-

baire, en notant qu'un premier examen, pratiqué au moment de l'accident, « ne permettait de voir aucune lésion ».

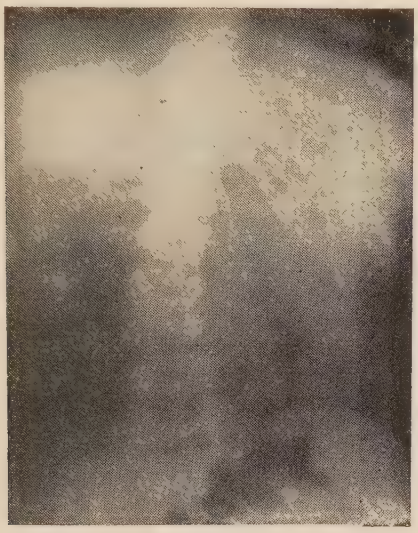
Les deux épreuves sur verre, que nous reproduisons grâce à l'amabilité de la malade, qui avait eu soin de les conserver, datent d'un an après. En voici le commentaire publié par l'auteur :

« On voit la perte de hauteur latérale subie par la 3e lombaire; la disparition du disque intervertébral qui sépare

cette vertèbre de la sus-jacente, puisque les deux faces vertébrales sont en contact; la torsion de la 2e et de la 3e lombaire, qui rend les apophyses transverses invisibles à gauche, du côté de la convexité; enfin une lésion que nous ne pouvons préciser au juste, mais qui se trahit par une tache plus foncée correspondant au pédicule vertébral droit de la 3e lombaire, et un déplacement par en haut de cette ombre pédiculaire. Au-dessus et au-dessous de ces lésions primitives, on voit l'inflexion compensatrice du rachis. D'après cette radiographie, il semble que les lésions ont été multiples : compression latérale de la 3e lombaire, arrachement

et résorption du disque intervertébral immédiatement supérieur, et peut-être aussi fracture du pédicule vertébral ou de l'apophyse articulaire supérieure droite de la 3e lombaire. »

Tout en reconnaissant qu'il y avait eu « une violence initiale bien faible », l'auteur concluait à une ostéite raréfiante



des corps vertébraux décrite par Kümmell en 1891, ou « spondylite traumatique ».

Observation personnelle (Dr Bergouignan).

A la suite de ce premier épisode, à une date qu'il nous est impossible de préciser, la petite Odette X... a été à nouveau immobilisée par le Docteur Broca dans un appareil plâtré, avec une extension continue sur une jambe « devenue trop courte », nous dit la malade. Elle guérit après six mois, mais porte des corsets orthopédiques jusqu'à la fin de sa croissance, tout en menant une vie normale et sans se plaindre d'aucun trouble douloureux rachidien.

Plus tard, elle se marie et a trois enfants vivants et bien portants.

En 1928, sept mois après un accouchement, la malade se réveille un matin avec un lumbago aigu très douloureux, accompagné de déviation vers la droite du rachis lombaire. Ces phénomènes disparaissent après un repos de quinze jours à trois semaines.

Vers 1933, elle présente à nouveau des lumbagos, mais accompagnés cette fois de sciatique droite tout à fait nette. Cet état dure pendant des mois, au long desquels elle suit des traitements médicaux divers. La malade est munie d'un celluloïd qui ne la soulage pas.

Au bout de neuf mois, elle consulte le Docteur Lance à Paris, qui conseille et réalise en avril 1935 une greffe d'Albee, s'étendant de la 1re vertèbre lombaire à la 4e.

Des radiographies pratiquées à cette époque montrent *la fusion presque complète des deux corps vertébraux* L_2 *et* L_3.

Une radiographie réalisée en décembre 1935 montre un greffon solide.

Il y a une amélioration marquée de l'état de la malade, avec cependant persistance de lumbagos intermittents.

En 1941, elle est amenée à faire un jour un effort plus violent : elle soulève son mari qui était souffrant, et ressent immédiatement une douleur lombaire très vive, qui l'immobilise. Elle garde pendant quelques jours une attitude de cypho-scoliose antalgique et éprouve une douleur sciatique droite qui est très aiguë pendant une dizaine de jours, puis s'atténue quelque peu.

Depuis lors, avec des alternatives d'aggravation et de rémission, elle présente constamment pendant quatre ans des douleurs lombo-sciatiques droites. Ces douleurs sont nettement exagérées par la toux; elles le sont également par certains mouvements du rachis lombaire. Il existe en outre des paresthésies, sous forme de fourmillements, de sensations de courant électrique dans le membre inférieur droit, et aussi une impression d'hypoesthésie de la plante du pied droit.

Un orthopédiste consulté conseille une nouvelle greffe lombaire, que la malade refuse, et c'est dans ces conditions qu'elle vient nous consulter le 13 octobre 1945.

A l'examen, à cette date, on constate :

1° Que toute cypho-scoliose cliniquement décelable a disparu. Le rachis est redevenu souple. Il semble qu'il y ait cependant une petite limitation des mouvements.

2° Au membre inférieur droit, il existe un signe de Lasègue à peine ébauché. Les points douloureux sur le trajet du sciatique sont très discrets. On décèle seulement un point douloureux lombo-iliaque droit très net. Il n'existe pas d'atrophie musculaire, ni même d'hypotonie très franche. On relève une hyperesthésie de la face externe du pied droit et une abolition complète du réflexe achilléen droit.

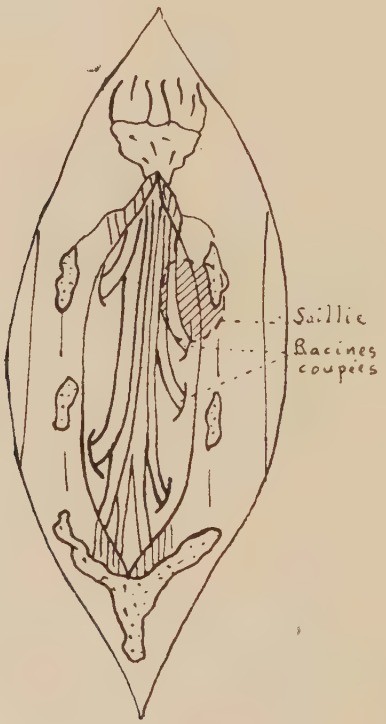
3° Le reste de l'examen neurologique est négatif.

4° La radiographie du rachis lombaire montre : d'une part, des altérations anciennes portant sur les premières vertèbres lombaires, et sur lesquelles nous reviendrons par la suite, puisqu'elles font plus spécialement l'objet de notre travail; et, d'autre part, une modification légère de l'interligne L_5-S_1, qui est un peu pincé à droite, avec une petite déformation arthrosique du bord inférieur de L_5 de ce côté.

Sur l'ensemble de ces données, on peut conclure que la sciatique droite de la malade est due à une atteinte de sa racine S_1 à droite. Il est donc évident que les altérations vertébrales situées plus haut ne peuvent aucunement expliquer le syndrome douloureux actuel. Nous pensons à la présence possible d'une hernie discale compri-

mant la racine S_1 à droite, hernie discale qui sans doute a déjà été la cause de la sciatique réelle que cette malade a présentée quelques années auparavant.

Comme le syndrome douloureux se prolonge cette fois depuis quatre ans, nous estimons qu'il y a lieu d'envisager une cure radicale, et nous faisons pratiquer chez cette malade une injection de lipiodol sous-arachnoïdien (Dr F. Caillon).



Examen radiologique du Docteur Caillon. — Après injection de 3 centimètres cubes de lipiodol lourd par voie lombaire, l'étude du transit montre une hernie discale latérale droite de l'espace intervertébral L_5-S_1, déterminant des faits très caractéristiques sur le flanc droit de la bille lipiodolée.

Au niveau du disque susjacent, on constate un aspect identique bien que plus discret.

Compte rendu opératoire (Dr Pouyanne). — Le 23 novembre 1945, le Docteur Pouyanne procède à la cure chirurgicale de cette sciatique.

Voici le protocole opératoire suivi et les constatations anatomiques faites à cette occasion :

Anesthésie 2 Nargénol, plus anesthésie locale parfaite.

Laminectomie facile enlevant 1 à 2 centimètres de l'extrémité inférieure du greffon, qui forme un bloc épais et solide. Laminectomie L_4 et L_5. On sent nettement au doigt une hernie L_4-L_5. Ouverture de la dure-mère, qui est très fine.

On est frappé par l'asymétrie de la disposition radiculaire, dont nous donnons un schéma ci-dessous : *à gauche, on voit sortir deux grosses racines; à droite, trois petites.*

La hernie est découverte par voie extra-durale et incisée, mais ne se vide pas : il s'agit d'une protrusion du disque et non d'une hernie nucléaire.

Radicotomie postérieure des deux racines droites susceptibles d'être comprimées. Suture.

Le 18 décembre 1945, la malade se sent mieux et ne souffre plus. Elle note un engourdissement au niveau du mollet, du talon et du bord externe du pied droit.

Très bon état local.

C'est donc au-dessous de la synostose vertébrale L_2-L_3 qu'a été faite, au cours de l'intervention, la constatation de cette asymétrie dans la disposition des racines rachidiennes postérieures.

DESCRIPTION RADIOLOGIQUE DU BLOC

En dehors des deux radiographies déjà reproduites au début de ce travail, nous avons en main des épreuves datant des années 1934, 1935, 1941, 1942, 1945 et 1948. Sur toutes, le bloc présente sensiblement les mêmes caractères et ne semble pas avoir évolué depuis 1934.

Radiographie de face. — Il y paraît un pincement latéral droit du disque L_4-L_5, avec productions ostéophytiques importantes sur les deux vertèbres L_4 et L_5 du côté droit. Il existe des productions identiques, mais plus discrètes à gauche.

Par ailleurs, on ne relève rien d'anormal, sinon que l'on compte six vertèbres comme radiologiquement lombaires. Cependant, nous avons décidé que la vertèbre lombaire la plus basse est L_5. Elle ne paraît pas en effet être une vertèbre sacrée lombalisée, car elle ne présente aucune anomalie.

La synostose elle-même fusionne L_2 et L_3, pour former un bloc dont la hauteur est sensiblement celle d'une vertèbre et demie; le bloc présente une hauteur plus grande à droite qu'à gauche. Du flanc droit jusqu'à la ligne médiane semble persister une image des faces vertébrales, comme si une petite portion du disque intervertébral persistait.

Les deux vertèbres fusionnées ont chacune des pédicules, des apophyses transverses et des apophyses épineuses sensiblement normaux, mais paraissant un peu déformés par la rotation des corps vertébraux qui accompagne la scoliose,

celle-ci étant due, semble-t-il, à l'inégalité de hauteur du bloc.

Radiographie de profil. — On note une disparition complète du disque intervertébral L_2-L_3, ces deux vertèbres paraissant n'en faire qu'une, avec continuité de la trame osseuse et netteté de la corticale, qui ne présente aucune interruption.

COMMENTAIRES

De l'observation qui précède, il ressort que le bloc vertébral lombaire que nous avons décrit n'était pas radiologiquement constitué lorsque la malade avait 6 ans.

Il y avait à cette époque un tassement latéral de la vertèbre L_3, avec disparition du disque intervertébral L_2-L_3. La soudure de ces deux vertèbres se manifeste sur les radiographies pratiquées en 1934. Ne possédant aucun cliché de la période qui va de 1906 à 1934, nous ne pouvons préciser à quelle date exacte s'est constitué ce bloc.

Devons-nous retenir l'étiologie traumatique affirmée à l'époque par le Docteur Grisel, et qui, en l'absence de tout antécédent infectieux, s'imposait alors à l'esprit pour expliquer la scoliose subite et les lésions radiographiques décelées après la chute relatée par cet auteur ? Nous ne le croyons pas.

L'association des anomalies morphologiques des racines rachidiennes postérieures, constatées à l'intervention en 1945, suffirait pour pouvoir affirmer, selon l'opinion classique, l'origine congénitale de ce bloc.

Rappelons d'ailleurs que le Docteur Grisel reconnaissait qu'il y avait eu une violence bien minime à l'origine de ce qu'il pensait être un cas de spondylose traumatique.

Pour nous, l'accident initial aurait simplement révélé une malformation vertébrale préexistante. La petite gibbosité et la tendance à la déviation scoliotique, qui avaient suivi l'accident, ne furent que passagères et ont complètement disparu par la suite. Ce qui expliquerait qu'avant comme après la chute de 1905 la malformation rachidienne ne fût pas cliniquement décelable.

D'autre part, le fait que le bloc ne fût pas encore constitué

en 1906 ne peut pas servir d'argument en faveur de l'étiologie traumatique : nous avons dit au début qu'on ne connaît pas d'observation de synostose vertébrale constituée à la naissance. Nous avons également rappelé le cas de Hueck, où cet auteur assista à l'installation d'un bloc chez un enfant, dix ans après qu'il eût constaté un pincement des disques. Chez notre malade, du fait de l'absence de radiographies dans l'intervalle, ce n'est qu'une trentaine d'années après la constatation d'un pincement discal avec affaissement d'une vertèbre qu'on a pu mettre en évidence le bloc constitué.

Mais ces deux observations, que nous rapprochons l'une de l'autre, si elles ne prouvent pas qu'un bloc ne puisse exister chez le fœtus, semblent cependant indiquer que des lésions d'origine congénitale peuvent se développer au cours de la vie.

Si donc le bloc vertébral n'est pas, à proprement parler, congénital, rien n'empêche de penser qu'il résulte au moins d'une prédisposition, d'un vice de développement remontant aux premiers mois de la vie intra-utérine. Cette notion semble confirmée par l'association d'autres malformations, dans notre cas par l'association de l'asymétrie radiculaire, qui tend à prouver que le bloc vertébral était congénitalement préparé.

Quant à savoir si les synostoses rachidiennes proviennent d'une « agénésie des disques » ou au contraire d'une « ossification qui a dépassé la mesure », notre observation entrerait plutôt dans la liste des cas où l'on a pu suivre l'ossification progressive de disques préexistants; et il paraît bien séduisant de se reporter à ce propos à l'hypothèse d'une extension à la colonne lombaire du processus d'ossification des disques qui au niveau du sacrum s'effectue normalement (Rœderer).

Encore resterait-il à découvrir la cause de ce phénomène, et pourquoi il se localise électivement à tel ou tel étage du rachis, pourquoi il n'affecte pas par exemple l'ensemble de la colonne lombaire.

CONCLUSIONS

I. — Dans ce court travail, nous apportons une nouvelle observation de bloc vertébral lombaire, non constitué à la naissance, dont on a pu suivre radiologiquement la formation.

II. — L'anomalie morphologique associée des racines rachidiennes postérieures plaide en faveur de l'origine congénitale de ce bloc vertébral, selon la conception la plus généralement admise.

III. — Par congénitalité du bloc vertébral, il faut entendre une prédisposition congénitale à sa formation, qui n'implique pas l'existence de la soudure dès la naissance. Dans le cas que nous rapportons, il y avait « développement congénitalement vicié » de l'ensemble moelle-rachis.

IV. — L'observation qui précède est, à notre connaissance, la première à mentionner l'association d'un bloc vertébral lombaire et d'anomalies morphologiques des racines rachidiennes postérieures.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
E. LOUBAT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 12 juillet 1948.
Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Apert, Garnier et Vildé. — Malformation cardiaque et malformation vertébrale associées. *Bull. de la Soc. de pédiat. de Paris*, 24 mai 1932, p. 333-338.

Bjarne Dahl. — Fracture de torsion de la colonne vertébrale chez un lanceur de disque. *Acta orthopeddica Scandinavica*, 1930, vol. I, p. 245-262.

Ducroquet. — Deux cas de gibbosité d'origine congénitale simulant le mal de Pott. *Bull. de la Soc. de pédiat. de Paris*, 1929, p. 117.

Grasso. — Sindrome de Klippel-Feil (Estudio anatomo-clínico y radiológico). *Arch. urug. de med. cir. y especialid*, mai 1945, p. 460-493.

Grenet. — *Bull. de la Soc. de pédiat.*, 24 mai 1932, p. 333-338.

Grisel. — Déformations vertébrales post-traumatiques (maladie de Kümmel). *Rev. d'orthop.*, 1907, p. 167-191.

Hueck. — Ein Fall von eigenartiger Synostose der Lendenwirbelsäule. *Arch. Orth. u. Unf. Chir.*, 1931, t. XXIX, p. 128-132.

Leroy. — Cyphose chez un adolescent avec ossification des disques intervertébraux *Rev. d'orthop.*, janv. 1934, p. 55-60.

Marique et Mayers-Palgen. — Le bloc vertébral lombaire. *Rev. d'orthop.*, juill. 1935, p. 315-322.

Mauric. — Les qualités physiologiques du disque intervertébral et leur rôle dans la genèse de certaines déformations vertébrales. Sept. 1933.

Mouchet. — Le bloc vertébral. *La Presse médicale*, 4 sept. 1943, p. 491.

Muller. — Angeborene Wirbelblockbildung an der Lendenwirbelsäule auf Grund von Längsverchiebungen der Wirbelanlagen. *Brun's Beiträge z. Kin. Chirur.*, t. CLII, 1931, p. 1.

Rinvik. — Case of Klippel-Feil syndrome (congenital synostosis of cervical vertebrae). *Acta paediat.*, 1944, p. 417.

Roederer. — Le bloc vertébral. *Paris médical*, 19 juin 1937, p. 555.

Trèves. — Gibbosité pseudo-pottique d'origine congénitale. *Bull. de la Soc. de pédiat. de Paris*, 1927, p. 119-120.

Dépôt légal effectué en 1948 (3e trimestre).

24754. — Imprimeries Delmas, Bordeaux (31-0192). — 1948.